P.V. MARCHESSEAU
BIOLOGISTE



Maladies du Cœur et des Vaisseaux

(angine de poitrine, infarctus, artérite, hypertension, artério-sclérose, varices, etc.)

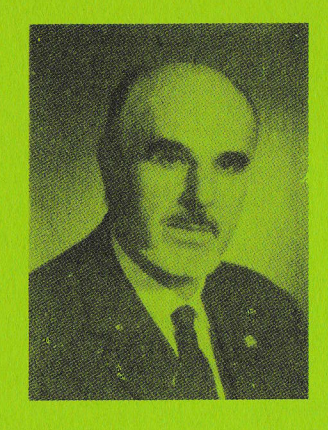
Prévention et soins naturels

— dans les états initiaux —

LIVRET N° 8

EDITE PAR L'AUTEUR
26, rue d'Enghien - 75010 PARIS

Collection : «petits précis de l'Humanisme Biologique»



Santé — Beauté

Ouvrages
de perfectionnement humain
du biologiste **P.V. MARCHESSEAU**

Vitalité — Longévité

Pour recevoir la **liste complète** de tous les ouvrages de l'auteur, édités à ce jour, prière de demander à nos bureaux (26, rue d'Enghien, Paris X), le « dépliant » mentionnant les titres et les conditions d'expédition.

(Joindre enveloppe timbrée portant votre **adresse lisible**.)

« Le **moteur humain** est une bien trop merveilleuse machine pour la confier à autrui ....

....

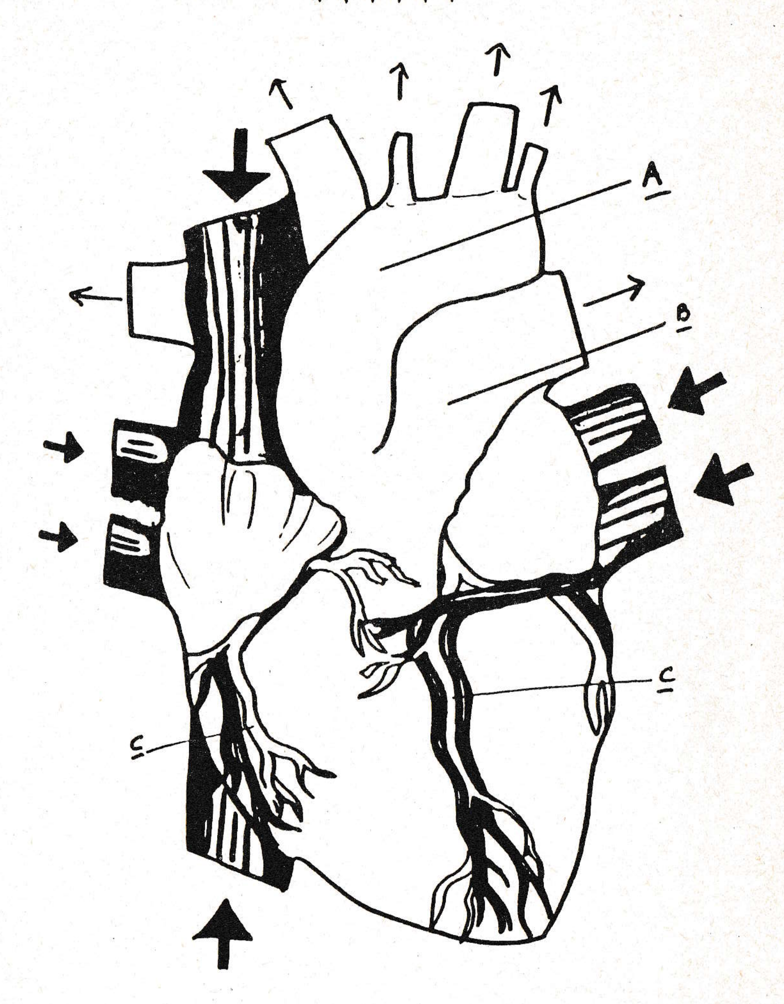
Chacun doit **apprendre à conduire et à soigner** son propre moteur organique. »

P.M.

Le cœur et ses vaisseaux

(dessin anatomique)

✲✲✲✲✲✲✲



Sur ce dessin, on voit les **vaisseaux** qui amènent le sang au cœur (flèches noires), et ceux qui l'emportent vers les organes (flèches simples).

Le cœur est un « vaste échangeur » de circulation et non une « pompe » comme on le répète dans les traités. La véritable pompe circulatoire est le **diaphragme,** aidé par la **masse des muscles,** et l'**élasticité**des globules rouges.

En A, l'**aorte ;** en B, le gros tronc de l'**artère pulmonaire** qui va se diviser en deux branches (droite et gauche) ; en C, les **vaisseaux coronaires, nourriciers** du cœur (qui, en se fermant, font dégénérer le muscle cardiaque, d'où l'**infarctus**).

" Le meilleur médecin est celui qui médicamente **le moins** et rééduque **le plus** "

P. M.

prévention et soins naturels des maladies du cœur et des vaisseaux

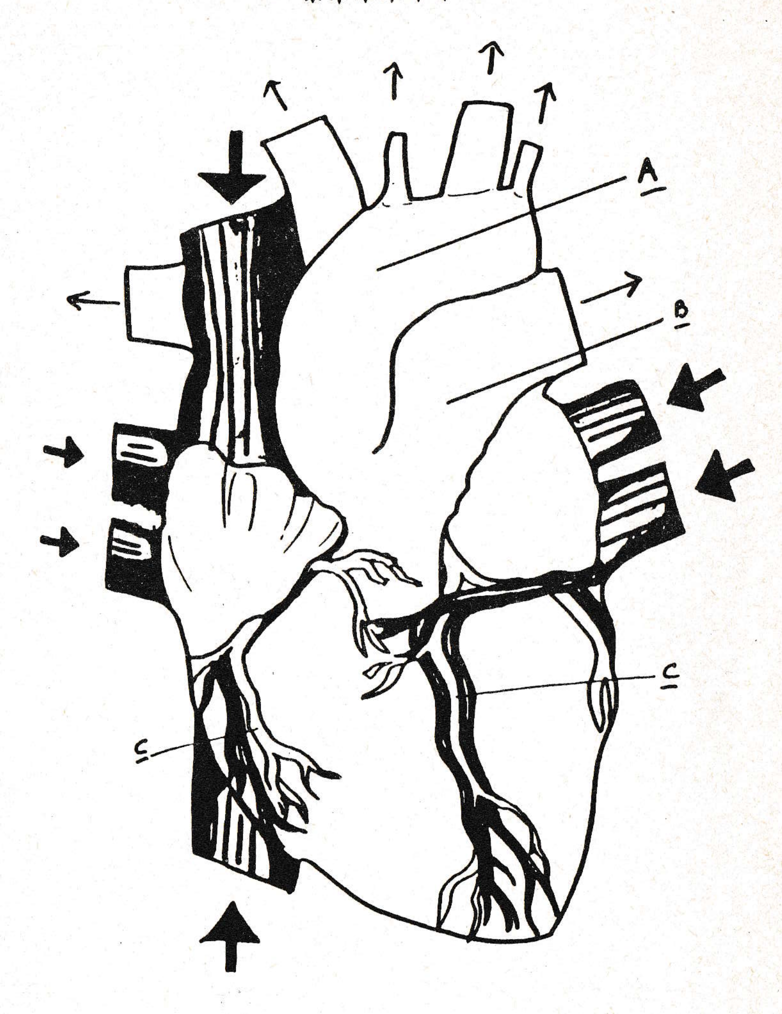
par le biologiste

P.-V. Marchesseau

Le cœur et ses vaisseaux

(dessin anatomique)

✡✡✡✡✡✡



Sur ce dessin, on voit les **vaisseaux** qui amènent le sang au cœur (flèches noires), et ceux qui l'emportent vers les organes (flèches simples).

Le cœur est un « vaste échangeur » de circulation et non une « pompe » comme on le répète dans les traités. La véritable pompe circulatoire est le **diaphragme,** aidé par la **masse des muscles,** et l'**élasticité**des globules rouges.

En A, l'**aorte ;** en B, le gros tronc de l'**artère pulmonaire** qui va se diviser en deux branches (droite et gauche) ; en C, les **vaisseaux coronaires, nourriciers** du cœur (qui, en se fermant, font dégénérer le muscle cardiaque, d'où l'**infarctus**).

« Le meilleur médecin est celui qui médicamente **le moins** et rééduque **le plus** »

P. M.

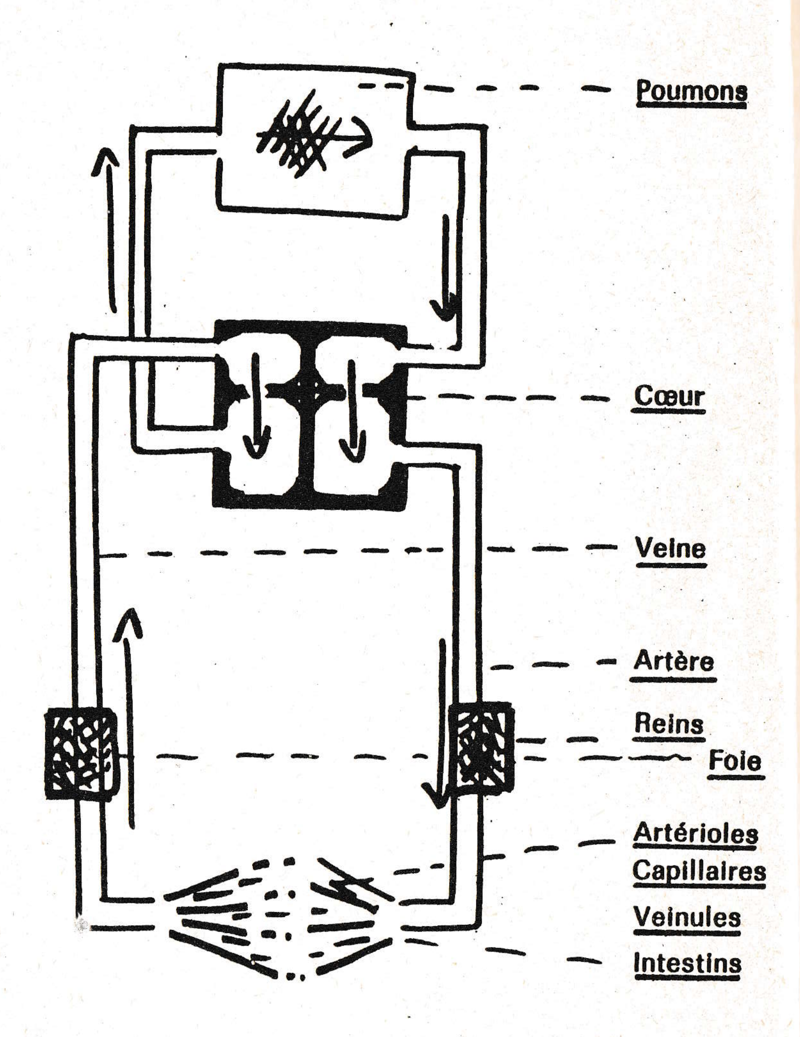
prévention et soins naturels des maladies du cœur et des vaisseaux

par le biologiste

P.-V. Marchesseau

SCHÉMA DE LA CIRCULATION SANGUINE

(Le réseau des capillaires tapisse tous les tissus)



Ce schéma de la circulation montre bien la **double révolution** du sang (**petite circulation** à travers les poumons, et grande circulation à travers le cœur).

Le cœur est **double** (nous avons deux cœurs) ; et cet organe sert à distribuer le sang en fonction des **deux circuits**.

LA CLEF DE L'INFARCTUS

La **pauvreté** qui oblige à manger **peu** (nourriture simple) et à travailler **beaucoup** (physiquement).

Le tableau ci-dessous en témoigne (Mortalité pour 100.000 habitants)

Pays riches :	
Angleterre	360
Canada	340
Allemagne	320
Etats-Unis	300
...	
France	200
Pays pauvres :	
...	
Guatémala	15
Venezuela	10
Chili	8
Inde	5

N.B. - Ce sont les **nourritures très azotées** (viandes), et **riches en graisse** (charcuterie), prises en abondance, qui provoquent la dégénérescence du **tissu musculaire du cœur** (en sclérosant les vaisseaux coronaires ou nourriciers du cœur). A cela, il faut ajouter la **sédentarité, qui atrophie le muscle.**

La bonne table et le confort, c'est-à-dire la **gourmandise et la paresse** tuent plus que le **cancer,** en détruisant peu à peu tout l'appareil circulatoire. Les **artérites,** les **infarctus du myocarde,** les **tensions** exagérées des vaisseaux et les **ruptures** des fines tubulaires sont responsables de **25 décès sur 100.**

L'exercice et la sobriété sont les 2 moyens pour prévenir ces maux.

Au lieu d'attaquer l'asystolie par des **toniques,** il serait préférable de le faire par le régime alimentaire **restrictif,** et dès que possible, par l'**exercice méthodique.**

Dans les cas extrêmes le **jeûne et la bouillote sur le foie,** avec quelques « douches rectales » apportent vite des améliorations importantes.

LE MÉDECIN DE L'AN 2000 SERA, AVANT TOUT, UN « PROFESSEUR DE SANTÉ ».

(La profession actuelle, qui consiste à droguer, souvent avec des poisons, pour faire taire des symptômes, sous prétexte de guérir, ne sera plus qu'un souvenir, UN FANTOME DE L'AGE NOIR DE LA MÉDECINE.)

Ne touchez pas à l'organe malade c'est un innocent

- **La maladie locale, telle qu'elle est définie dans les manuels classiques, n'est qu'un masque qui cache la réalité morbide, profonde et générale.**

Ce n'est pas le foie, le cœur ou le rein, qui est malade, **c'est l'organisme tout entier** (*qui voit ses fonctions s'altérer par un régime de vie et un comportement incorrects ou anti-biologiques*).

L'organe malade, *objet de toutes nos inquiétudes et de toutes nos sollicitudes médicales (!), est* **irresponsable** ; *ce n'est* **qu'une victime.** *N'ajoutons pas à ses malheurs, tout le poids de nos médications malsaines !*

Le diagnostic médical, *établi d'après les symptômes (effets), ou d'après une « pseudo-étiologie » (peu profonde, qui s'arrête aux causes secondes)* **n'explique rien, et ne justifie aucune thérapeutique** (*sauf celle de* **l'urgence,** *qui soulage ou fait survivre, et bien qu'indispensable, reste toujours* **catastrophique** *pour l'équilibre physiologique du patient*).

La répression des symptômes (maladie locale) *n'est qu'une* **fausse guérison, quels que soient les résultats apparents** (*scientifiquement contrôlés au niveau des « effets » suivant la méthode expérimentale*). *On n'arrête pas un fleuve à son embouchure, sinon on inonde tout le pays ; c'est à sa source qu'on peut le mieux intervenir.*

Cette répression aveugle et systématique *est, d'ailleurs un véritable « black-out » sur l'évolution du mal. Dans les profondeurs, au niveau des liquides, et des tissus qu'ils baignent, tout se poursuit. Le mal originel continue ses ravages, et prépare pour demain ses* **récidives,** *avec aggravations, ou bien des* **transferts morbides** *vers les organes « nobles ou protégés » : nerfs, moelle osseuse, glandes, cellules, etc. La maladie « centripète » va succéder à la maladie « centrifuge ».*

Donc, dans la mesure du possible, et au nom des intérêts du patient, respectons l'organe malade. C'est un **témoin,** *agissons thérapeutiquement pour l'aider, en normalisant les grandes fonctions et en favorisant l'élimination émonctorielle.*

*Indirectement, nous provoquons l'***auto-guérison.** *Et nous sommes assurés que la paix est revenue dans tout l'organisme. De l'autre manière, nous n'en savons jamais rien.*

- **Le grand art en Naturopathie est, donc, de guérir l'organe sans y toucher, et cela en s'adressant à l'organisme tout entier.**

Un paysan avait un puits où il tirait de l'eau à l'aide d'une chaîne. Périodiquement, il lui fallait changer quelques maillons de cette chaîne, et toujours au même endroit. Le forgeron y trouvait son compte, ne disait rien, et exécutait le travail, à la satisfaction du paysan. Un jour, un ingénieur en vacances, mis au courant, modifia l'angle de traction, et tout rentra dans l'ordre. Il n'y eut plus usure de la chaîne.

Pour le corps, c'est la même chose. **L'organisme s'encrasse, il faut le désencrasser périodiquement** ; *et les organes, quels qu'ils soient, ne seront plus malades. Pour cela,* **il faut assécher la source des surcharges** (*par des régimes autolytiques*), **libérer le diencéphale et ses nerfs sympathiques** (*moteur organique*), *et* **ouvrir systématiquement les quatre grands émonctoires** (*peau, poumons, reins et intestin avec son foie et sa vésicule biliaire*).

Le mal causal est profond et général. *Il est fait des déchets et résidus métaboliques (colles et cristaux), qui stagnent dans les humeurs (liquides :* **sang, lymphe, sérum**). *Lisez notre brochure : «* **Qu'est-ce que la Naturopathie** *» où nous révélons quelques aspects de cette* **science des humeurs** (*humorisme*).

Cette « calamine » du moteur humain s'accumule peu à peu dans les tissus d'un organe trop exposé ou trop faible. **Cet organe va supporter le poids de la marée humorale** (*comme les maillons dans l'histoire de la chaîne*). *La maladie locale est née. Mais c'est l'évidence même, elle n'a aucune importance pathologique véritable et n'autorise aucune thérapeutique.*

On ne baillonne pas l'innocent qui crie sous la main du bourreau ; on met le bourreau hors de nuire.

- **La parfaite raison, dit-on, fuit toute extrémité, et veut que l'on soit sage avec modération.**

Mais, malgré la logique de notre enseignement, il faut parfois admettre (face aux usures exceptionnelles) **des soins locaux,** *à caractère antisymptomatique, voire toxique.*

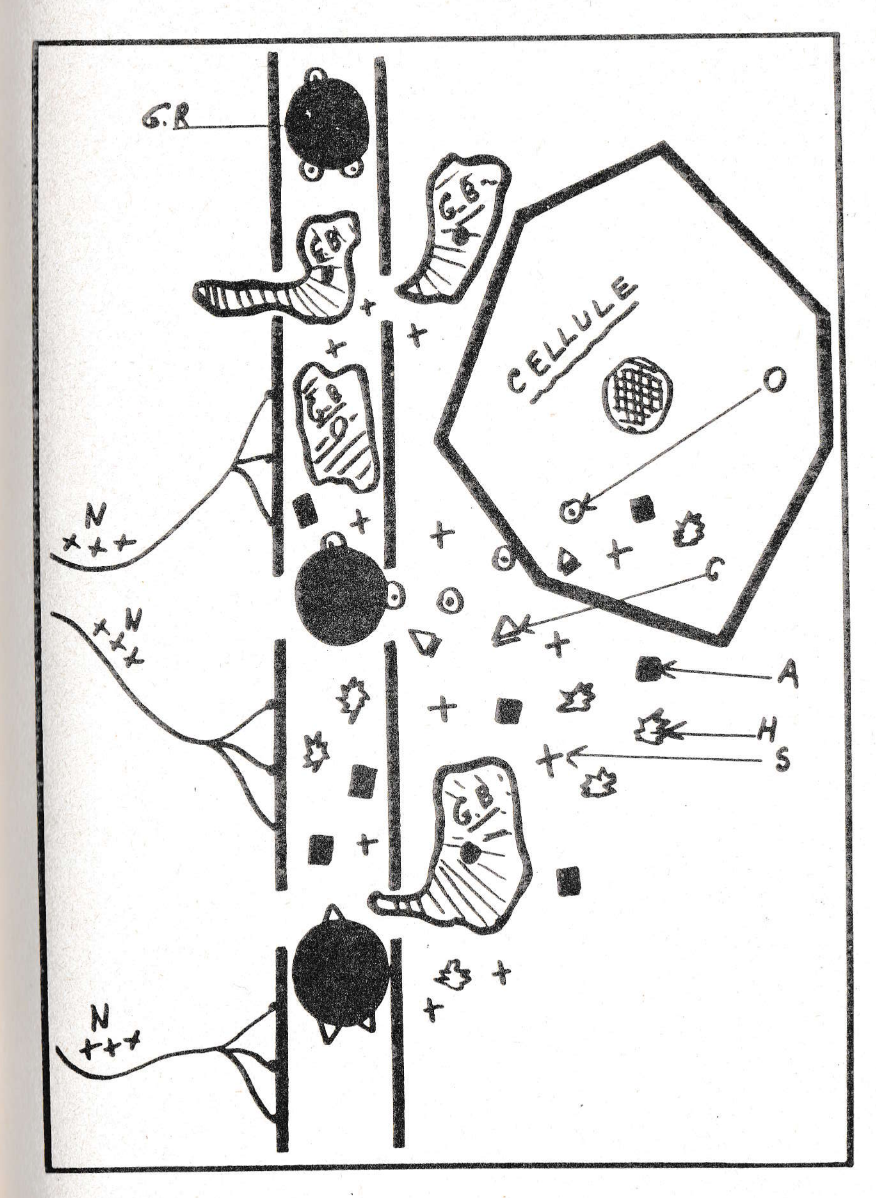
Dans les grandes douleurs, les débordements microbiens *(sur marécage entretenu), et chaque fois que les agressions ont provoqué des* **lésions profondes, irréversibles,** *la thérapeutique allopathique, classique, ne doit pas être rejetée. Bien au contraire, elle est précieuse. Lorsque le feu menace la maison, il est sage d'appeler les pompiers.* **Le Naturopathe ne s'oppose jamais à l'Allopathe** *dans les cas où* **la violence de la maladie locale** *(résultat de négligence, d'une chute de l'auto-défense, d'une déficience héréditaire ou d'une thérapie mal ajustée)* **risque de mettre les jours du patient en danger.** *Pour qui se noie, le temps n'est pas d'apprendre à nager ; c'est celui de la bouée de sauvetage.*

Par contre, le Naturopathe affirme avec force que toute **thérapeutique antisymptomatique** *(locale et toxique)* **est une grave faute** *dans la plupart des maladies purement fonctionnelles, et fonctio-lésionnelles réversibles, c'est-à-dire 80 % des cas.* **On ne chasse pas les mouches, dans un salon, avec un canon.**

Tous les **états initiaux,** troubles d'alarme, allergies, fatigues inexpliquées et tous les **troubles réactionnels** (émonctoriels) de nature inflammatoire ou faiblement lésionnelle, relèvent de la **Naturopathie orthodoxe** (ou hygiène méthode) : qui ne médicamente pas mais rééduque physiologiquement.

L'**allopathie** est fait pour les **états terminaux,** fortement lésionnels, irréversibles et qui mettent les sujets en danger de mort.

Schéma d'un capillaire



Passage des éléments d'assimilation et de désassimilation entre les deux liquides : le sang et la lymphe.

Explication du schéma de la page 9

Ce schéma reproduit un capillaire. Chacun sait que le **système circulatoire est clos.** Les **globules rouges** ne peuvent pas s'en échapper, sauf en cas d'**hémorragies** (déchirures des capillaires ou lésions des gros vaisseaux).

Cependant au niveau des capillaires, le système est **poreux.** Les capillaires très fins vaisseaux (5 microns de diamètre) sont disposés en « filets serrés » entre les artérioles et les veinules et dans l'épaisseur des tissus.

C'est à travers les capillaires que les échanges se font avec le milieu cellulaire. Les **globules rouges** (boules noires) cèdent l'oxygène (cercles blancs) et reprennent le gaz carbonique (triangles blancs). **Sucres** (petites croix) et **produits azotés** raffinés (petits carrés noirs) passent également à travers les **trous** des capillaires, ainsi que les **hormones** (étoiles blanches). Les **globules blancs,** gendarmes de l'organisme (G.B.) passent d'un milieu dans l'autre grâce à leur **élasticité.** Enfin, les nerfs (troix petites croix) commandent la dilatation ou la rétraction des capillaires, c'est-à-dire l'**ouverture** ou la **fermeture des trous.**

On appelle « capillarité », le phénomène des échanges à travers une membrane très fine. Cependant, ce phénomène physique, inerte, entre **deux liquides d'inégale saturation,** ne peut être comparé avec le phénomène, qui se passe au niveau des capillaires dans l'organisme.

Le sang est, donc, le **grand transporteur** des produits **utiles** et des résidus **nuisibles.** Il cède à la **lymphe** ou reçoit d'elle ces éléments ; ce liquide à son tour remplit le même service auprès du **sérum** extra cellulaire (dernier agent de contact avec les cellules qui constituent les tissus).

Le sang, pour être filtré, passe à travers **4 grands émonctoires (peau, poumons, reins** et **foie** avec sa vésicule et son intestin). Purifié, oxygéné et chargé des éléments nourriciers, il retourne vers l'intérieur et la lymphe.

On peut dire qu'à l'origine de toute maladie constituée se trouve un « blocage » circulatoire par **surcharge** du liquide sanguin, le plus souvent. D'où la méthode générale de traitement appelée « Capillothérapie » dont **Salmanoff** fut le vulgarisateur ; et en hygiène vitale, **la cure de désintoxication,** avec ces 3 temps, mis au point par l'auteur.

La **cure de désintoxication** doit retenir l'attention, ici, par le fait qu'elle vise à ouvrir systématiquement les **4 grands émonctoires,** par **l'hygiène musculaire** (activation du **SANG** par les éponges musculaires sous l'effet des contractions nécessaires à l'exercice).

Les insuffisances circulatoires dont se plaignent les femmes ne se soignent pas par des **PLANTES** mais par des **exercices** et des **bains.**

LE LABYRINTHE DE LA PATHOLOGIE CARDIAQUE

- **IL N'Y A DE SCIENCE QUE DU GENERAL,** a-t-on écrit.

Cependant, le « Culte du détail » submerge tout le savoir moderne.

Le spécialiste, de nos jours, est un homme apprécié. Certes, c'est un monsieur fort cultivé, mais qui « finit par savoir tout... à propos de rien », comme aimait à dire notre regretté ami, le Docteur **G. Rouhet.**

L'analyse, seule, ne mène nulle part, sinon au néant.

L'infirmité de la science actuelle est son attachement au minuscule, qui lui fait perdre de vue l'essentiel.

Le « Scientiste » est un nain qui doit monter sur les épaules du géant philosophe pour aller droit son chemin.

Nous étudierons, malgré tout, **les maladies cardio-vasculaires** telles qu'elles sont présentées sous l'angle de la spécialisation symptomatique pour répondre aux besoins de l'information et ne pas heurter de front le savoir officiel. Cependant, à l'occasion de certains faits, nous ne manquerons jamais d'apporter les conclusions qui s'imposent, suivant **l'enseignement naturopathique.**

****

- **LA PATHOLOGIE CARDIAQUE, SOUS L'ANGLE DE L'ANALYSE ET DE LA COMPILATION, EST EXTREMEMENT COMPLEXE.**

C'est un véritable « casse-tête » chinois, où les meilleurs s'y perdent. C'est bien une affaire de spécialiste ! Mais que de diagnostics erronés, de thérapeutiques inutiles ou dangereuses ! Nous avons connu un jeune homme qui, à 20 ans, fut condamné au repos **pour insuffisance cardiaque grave,** et qui — se moquant de l'opinion de son médecin — devint un **champion de marathon** (42 km). Si le cœur avait été bien malade, le sujet serait mort à l'entraînement ; ou bien alors, l'exercice a des vertus que le médecin en question ne soupçonnait pas. On sait maintenant que **l'infarctus** se traite par la musculation du cœur.

Sur le plan d'une formulation sérieuse, il faudrait une bibliothèque entière pour réunir **toutes les études particulières** qui ont été faites sur les moindres aspects (symptômes) des maladies du cœur et des vaisseaux. Et encore, bien des observations risqueraient de nous échapper ; et nous ne serions pas certains de l'excellence de notre diagnostic ou de notre traitement.

En vérité, on peut dire, avec les **homéopathes**, qu'il y a **autant de maladies que de malades.** Ce qui revient à dire, dans le cadre de notre étude, que chaque cardiaque fait sa propre affection, distincte d'un autre malade atteint, par exemple, de la même lésion anatomique.

C'est dans ce fourmillement d'observations, de faits minuscules, jamais achevés, qu'il est difficile d'y voir clair. On comprend pourquoi les études médicales, classiques, axées uniquement sur l'analyse, paraissent si longues et si fastidieuses, aux étudiants qui cherchent en vain un « **fil conducteur** » dans ce dédale d'observations, ou « **une idée générale** » qui leur permettrait non plus d'apprendre comme des perroquets, **mais surtout de comprendre ce qui se passe dans les organismes malades.** Les notions **d'auto-défense** ou de **crises curatives,** par exemple, sont **inconnues** des médecins classiques qui n'ont pas pris l'habitude de s'élever aux généralités physiologiques. Ils restent des « **microbiologistes** », et ne partageront jamais les vues des « **macrobiologistes** », que sont les Naturopathes. C'est bien dommage !

Sur le plan clinique, nous rencontrons les mêmes difficultés. La pathologie cardio-vasculaire exige — en plus de l'auscultation classique — de très nombreux examens, toujours plus poussés, toujours plus complexes. **Radiologie, artériographie, électrocardiographie, recherche de la vitesse de sédimentation, évaluation du cholestérol, prise de la tension, estimation de la prothrombine,** etc., autant de pratiques qui exigent des connaissances particulières, des services spécialisés, des appareils très compliqués (que seuls des techniciens avertis savent faire marcher), etc.

Ne pas prendre la futile pour l'essentiel

Il est hors de doute que là encore, dans le domaine de l'investigation, on perd de vue l'essentiel.

Notre but n'est, donc, pas de suivre cette voie de **l'analyse,** mais au contraire d'emprunter celle de la **synthèse** (à la lueur des **principes naturopathiques**), et d'atteindre ainsi aux grandes règles qui semblent présider à **la genèse de toutes les maladies cardio-vasculaires.** Nous découvrirons de la sorte, quels sont les **troubles fondamentaux, peu nombreux, mais profonds et généraux, qui donnent naissance à cette multiplicité d'affections cardio-vasculaires,** comparables aux innombrables têtes de l'hydre qui renaissaient aussi longtemps que l'on n'a pas abattu le corps nourricier tout entier.

Et partant de ce point de vue, notre ambition est d'indiquer **les méthodes naturelles d'hygiène** qui conviennent pour maintenir en état le système cardio-vasculaire, et le cas échéant **les méthodes naturelles de soin,** encore possibles, dans les cas des maladies constituées. Notre souci dominant est de rendre service à nos lecteurs, ou donner des conseils permettant d'éviter **l'évolution d'affections bénignes vers des formes plus graves ;** et cela par le moyen des précautions élémentaires, de règles de vie sage et de soins très simples, **à la portée de tous, sans contre-indication, sans aucun risque pour le patient, ni frais pour notre société,** où la « Sécurité Sociale » est à bout de souffle.

Pour refaire la Santé d'un peuple, il faut que chacun devienne son propre médecin, au moins dans les formes premières de la maladie, et sache user avec efficacité **d'une hygiène physiologique réparatrice.**

Si un jour les médecins n'ont plus de travail — ce que nous souhaitons tous, et ce qu'ils doivent souhaiter avec nous — ils se reconvertiront en « professeurs de Santé ». La Santé publique aura alors atteint son idéal de perfection. Mieux que les prouesses scientifiques ou les records économiques, cela sera la marque d'une **civilisation proprement humaine,** axée sur l'épanouissement des individus et non sur leur exploitation plus ou moins déguisée.

★ Le cœur est un muscle creux qui est victime des **liquides gras** qui le traversent. le sang fluide est **l'ami du cœur.**

★ Les corps gras alimentaires, arrivant au cœur sont soumis à un effet de « baratte » par les pulsions reçues ; et il se forme du **« BEURRE », qui bouche les tubulures.**

I - ANATOMIE

• COMMENT EST MONTE L'APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE ?

Pour mieux comprendre ce qui va être dit, une étude rapide de cet appareil est indispensable. Le système est un circuit en forme de huit (8), où circule sans arrêt, et en **vase clos**, un liquide complexe, appelé **Sang**.

Au centre du huit se tient un organe, **le cœur, qui ne se comporte pas comme une pompe** (contrairement à l'opinion admise), mais comme un **échangeur** entre deux circulations : la grande et la petite.

Ce cœur est **un muscle creux** à quatre compartiments (deux oreillettes et deux ventricules). En fait, il y a **deux cœurs**, distincts et acollés ; et chaque cœur est composé d'un oreillette (étage supérieur) et d'un ventricule (étage inférieur), qui communiquent entre eux.

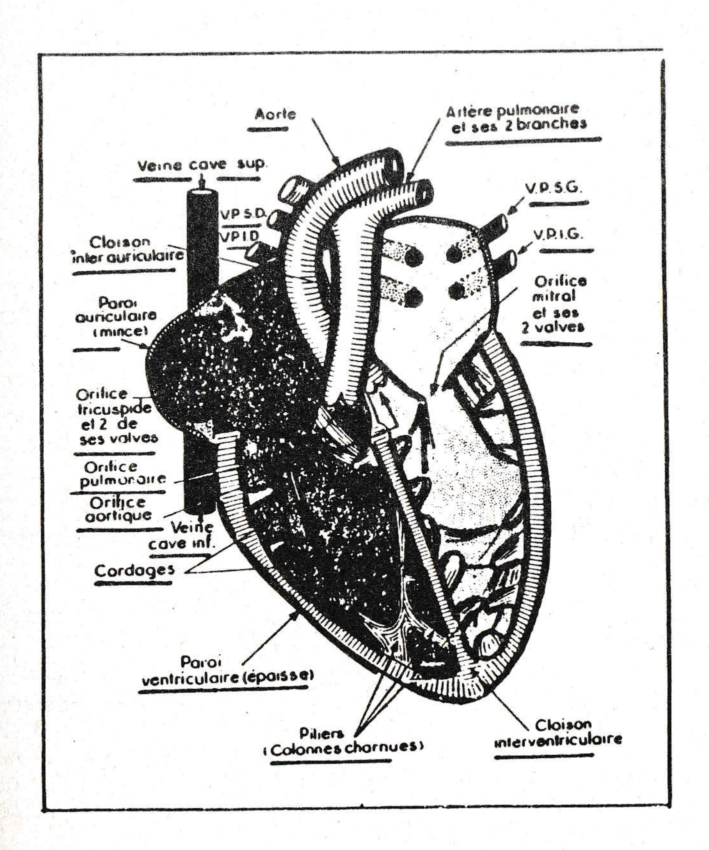
Le double cœur est gros comme le poing, et pèse environ 250 grammes. Il bat au rythme de 60 à 80 pulsations par minute, et dans ce même temps, reçoit et oriente la totalité du liquide sanguin, c'est-à-dire **5 litres**.

En cas d'activité musculaire, le cœur peut atteindre 180 battements et plus, par minute, et dériver 30 à 50 litres de sang. On comprend l'utilité de la gymnastique pour **épaissir les parois du cœur, drainer les marécages sanguins**, et **épurer les plasmas à travers les filtres émonctoriels.**

Le sang artériel (rouge) part **du ventricule du cœur gauche**, qui va le distribuer à tout l'organisme au moyen d'un réseau artériel de plus en plus fin, jusqu'aux **capillaires** qui tapissent tous les tissus. Les **capillaires** sont des tubes très fins (grosseur d'un cheveu) que les globules suivent à la file indienne, et en frottant les parois, **d'où la chaleur du corps.** A la sortie des capillaires, le sang — devenu bleu — prend la voie veineuse et les gros vaisseaux de retour qui aboutissent à **l'oreillette du cœur droit.**

Signalons qu'en partant du ventricule du cœur gauche, le sang traverse le **filtre rénal**, où il cède **ses cristaux** (urine). Sur le chemin du retour, il rencontre le **filtre hépatique**, où il abandonne **ses colles** (bile). Il se charge encore, à ce niveau, de produits utiles à la nutrition : **carburant musculaire sucré**, et **matériaux de reconstruction cellulaire protéinés** (venus du grêle par la **veine porte**). Une branche vasculaire d'aller et retour va également à **la peau**, où le sang rencontre les filtres cutanés **(glandes sébacées** et **sudoripares** et **couche basale ondulée).**

Dessin anatomique
représentant l'intérieur des cavités cardiaques.



II - PHYSIOLOGIE

- **COMMENT CE SYSTEME FONCTIONNE-T-IL ?**

On va répétant un peu partout que **l'organe moteur** de la circulation est le cœur, comparé à une pompe. C'est inexact. Jamais le cœur n'aurait assez de force pour propulser ces cinq litres de sang à travers l'immense réseau des capillaires **(100 000 kms de canalisations pour 200 hectares de surface vivante irriguée).** Réseau où règnent, d'ailleurs, **des stases marécageuses importantes**, qui ne facilitent pas le courant.

Ainsi, ayant traversé ces zones de freinage intense, le sang devrait revenir jusqu'au cœur sur sa lancée première. C'est mécaniquement impossible.

- **LE CŒUR, AVONS-NOUS DIT, EST UN SIMPLE ECHANGEUR.**

Sa position au « nœud » des deux circulations l'indique clairement. Lorsqu'il arrive que le cœur soit obligé de fonctionner en tant que « pompe », il s'épuise vite et se lésionne. Cela se produit dans les cas de **gêne diaphragmatique,** de **durcissement des artères,** de **relâchement veineux,** etc.

- **LA VERITABLE POMPE EST LE DIAPHRAGME.**

Ce muscle, vaste coupole en parapluie, sépare le thorax de l'abdomen. Il s'abaisse ou se relève au rythme de la respiration qu'il anime.

Lorsque le **diaphragme se relève** (expiration), il augmente le volume de la chambre abdominale et le **sang artériel fuse dans cette cavité** (à destination de la grande circulation) ; **lorsqu'il s'abaisse** (inspiration), la chambre thoracique est agrandie à son tour, et le **sang veineux est appelé aux poumons** (petite circulation).

- **LA SECONDE POMPE EST LE MUSCLE.**

Les muscles, **comme des éponges,** aspirent et rejettent la masse sanguine sous l'effet de leurs contractions rythmées. Bienfait de la gymnastique pour améliorer la circulation.

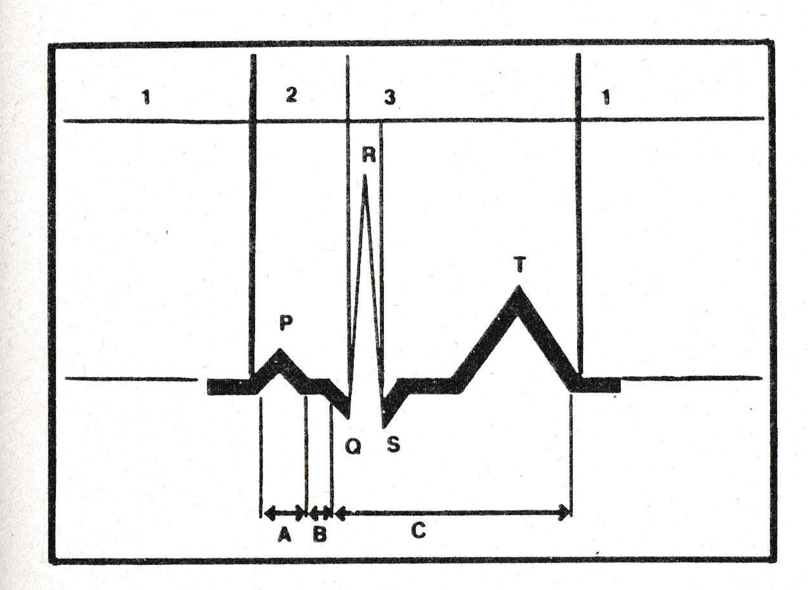
D'autre part, les contractions musculaires poussent le sang dans les veines, où il ne peut qu'aller vers le cœur, grâce **au système des valves qui ne s'ouvrent que dans le sens de cette circulation de retour.**

- **LA TROISIEME POMPE, INCONNUE, EST L'ELASTICITE DES GLOBULES ROUGES (LORSQU'ILS SONT SAINS).**

Ces cellules, **véritables petites boules élastiques** (balles de caoutchouc) se repoussent violemment dans les conduits veineux, qu'elles remontent nécessairement grâce au jeu des valves.

N.B. — *Le* cœur *et les* artères, *par leurs propriétés contractiles (tunique musculaire) contribuent, pour une part, à cette circulation. On voit, déjà, quels sont les ennemis du cœur et de la circulation :* l'insuffisance diaphragmatique (*quelle qu'en soit la raison*) ; *la* carence musculaire *par paresse physique ou sédentarité ;* l'altération du sang *par viscosité qui gêne l'élasticité globulaire ;* la sclérose des parois artérielles et veineuses, *etc., sans oublier* les marécages sanguins impénétrables, *et* l'imperméabilité des grands filtres émonctoriels : peau, poumons, reins et intestin.

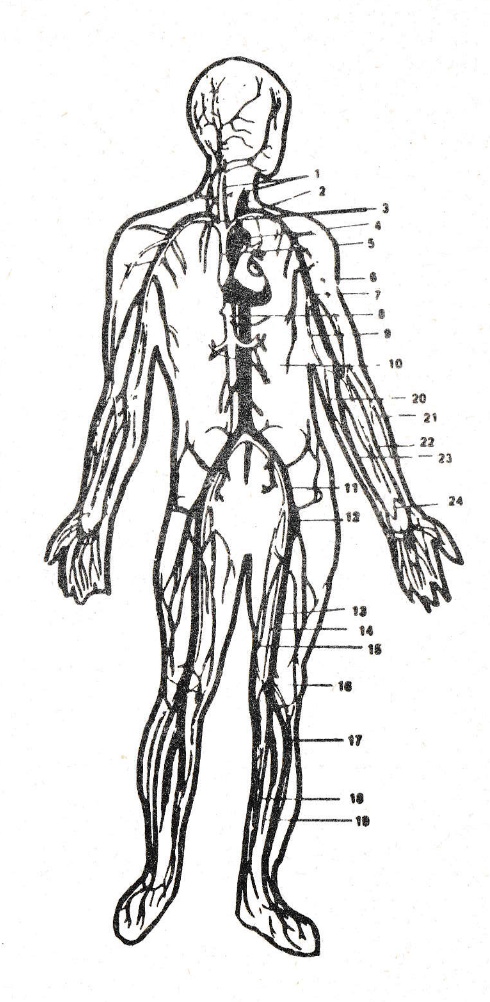
Electrocardiogramme



— Le cœur en se contractant émet un courant électrique qu'on enregistre. En 1, diastole ; en 2, systole auriculaire ; en 3, systole ventriculaire.

Les irrégularités des « tracés » par rapport au tracé normal (ci-dessus) signalent des **troubles vasculaires.**

Dessin anatomique
de la circulation artérielle et veineuse



1) **Artère carotide ;** 2) **artère sous clavière ;** 3) **tronc veineux** brachio-céphalique ; 4) **Aorte ;** 5) **veine cave supérieure ;** 6) **veine** céphalique ; 7) **artère** humorale ; 8) **veine cave inférieure ;** 9) **veine** basilique ; 10) **artère** mésentérique ; 11) **artère** iliaque ; 12) **veine** iliaque ; 13) **artère** fémorale ; 14) **veine** fémorale ; 15) **veine** saphène ; 16) **artère** proplitée ; 17 et 18) **artères** tibiales ; 19) **artère** péronière ; 20) **veine** cubitale ; 21) **veine** radiale ; 22) **artère** radiale ; 23) **artère** cubitale ; 24) **veines** de l'avant-bras.

III - ECONOMIE

• A QUOI SERT UNE TELLE INSTALLATION ?

Quel est le rôle de ce mouvement du sang, en circuit fermé, à travers tout l'organisme ?

Il assure la vie des **milliers de milliards** de cellules qui composent notre corps.

Chaque cellule est, en effet, une « petite cité organique », qui respire, rejette du gaz carbonique, absorbe des sucres et des protéines raffinés, et élimine des déchets et des résidus. La circulation, en un mot, **conditionne le double phénomène de l'assimilation et de la désassimilation cellulaire.**

Le sang est, donc, le grand « transporteur » de l'organisme. Les globules rouges sont **de vrais petits « camions »** à oxygène, et à gaz carbonique. Quant à son plasma, il entraîne avec lui les éléments nutritifs et les produits usés.

Les canaux sanguins (artères, veines et capillaires) sont les grandes routes, les chemins et les sentiers par où s'effectuent les transports. Cependant, pour atteindre aux villages et maisons isolés que constituent les cellules (souvent fort éloignées des voies sanguines), la lymphe, puis le sérum prennent la relève. Nous verrons comment s'opèrent les échanges au niveau des capillaires, étant donné que le circuit est **clos.**

• LA RESPIRATION PULMONAIRE ET CELLULAIRE.

Le sang distribue l'oxygène par le moyen de **ses globules rouges** qui fixent ce gaz **aux poumons** (inspiration pulmonaire). Il le cède, ensuite, à la lymphe et aux sérums qui le mènent aux cellules (inspiration cellulaire).

En retour, les globules reçoivent, de ce même milieu, **du gaz carbonique** (expiration cellulaire) et le transporte jusqu'aux poumons (expiration pulmonaire). Cette double respiration, à ses deux extrémités, se fait toujours à travers le réseau des capillaires.

Le sang entraîne encore, dans son plasma, des glucides et des protides élaborés (carburant musculaire, et matériaux de reconstruction). Il recueille cela au niveau du tiers inférieur **de l'intestin grêle** (absorption) ; et stocke son chargement dans **le foie,** où il puise suivant les besoins de l'organisme.

- **ELIMINATION DES DECHETS ET RESIDUS.**

Le sang draine, sur son passage, les déchets et résidus, issus des métabolismes. Il reçoit, donc, des **cristaux** (acides neutralisés par des bases organiques). Ces cristaux ou sels, se tiennent en suspension dans le plasma jusqu'à leur élimination par **les reins** (urine).

Le sang reçoit également des **colles** (viscosités sucrées, cellules mortes, cadavres microbiens, etc.), qui remontent de la lymphe (dans certaines circonstances).

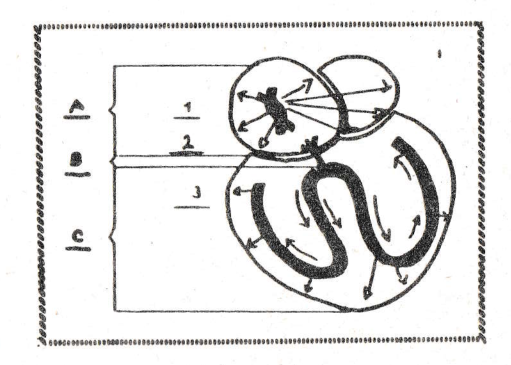
Le sang les déversent au **foie**, qui les expulse sous forme de bile par l'intestin. A défaut, **les muqueuses respiratoires** et celles de la **face** (nez, gorge, oreille), **les glandes de la peau et le vagin assurent cette élimination.**

- **LA MAGIE DES ECHANGES.**

Par quel mécanisme, le sang, qui circule en vase clos, peut-il procéder aux échanges dont nous venons de parler ? **Les capillaires** sont **des tubes très fins, mais percés, au niveau de leurs parois, de minuscules trous** (comme les mailles d'une passoire). Les globules rouges du sang, **trop gros**, ne passent pas à travers ces trous et demeurent dans le circuit. Il ne s'en échappe que dans les cas d'hémorragies (déchirure du réseau capillaire).

Les molécules très simples (oxygène, gaz carbonique, glucides et protides élaborés, cristaux et colles) sont plus petites que les trous, et peuvent librement entrer et sortir du circuit.

Centres nerveux du cœur



Le cœur est animé par le **sympathique** et le **système nerveux général,** mais encore par des **ganglions nerveux,** qui lui sont propres : nœud de **Keith** et de **Flack** (1) ; nœud de **Tawara** (2) ; faisceau de **His** qui propage la contraction.

Ce système de ganglions, en étage, est **autonome.**

IV - PATHOLOGIE

Comment l'appareil se dérègle-t'il ?

Quelles sont **les causes, profondes, fondamentales,** communes à toutes les maladies cardio-vasculaires, qui dérèglent tout l'appareil, et en lèsent les organes, y compris le cœur ?

- **LE CŒUR EST UN MUSCLE TRES RESISTANT, QUI NE SE DEREGLERAIT JAMAIS DE LUI-MEME.**

Aussi longtemps que rien ne vient altérer le circuit sanguin, **l'échangeur cardiaque** remplit sa fonction à la perfection.

Malheureusement, tout contribue, dans la vie moderne, à bouleverser dangereusement le cycle de la circulation. **Le cœur** supporte vaillamment la somme des perturbations qui atteignent tout l'appareil ; il s'adapte même à certaines situations ; mais victime de tous les désordres, il finit à la longue par céder.

Les transplantations cardiaques (greffe cardiaque) sont, donc, inutiles. On conserve le vieux circuit responsable. Le nouvel organe ne résistera pas davantage.

Même si les anti-inflammatoires et les corticoïdes arrivaient, par chance, à maîtriser le fameux « rejet », et cela sans détruire irrémédiablement les forces vitales du patient, **cette opération resterait sans lendemain, ni avenir.**

Il faudrait changer, avec le cœur, tout le système des tubulures, et la plupart des émonctoires (foie, reins, etc.). On voit l'impossibilité d'une telle intervention. Nos illusions, en ce domaine, ne seront que des... illusions.

- **QUELS SONT, DONC, LES ENNEMIS DU CŒUR ET DES VAISSEAUX ?**

a) **Viscosité du sang.** — La première agression se passe au niveau du liquide. C'est lui qui est atteint en premier. Il devient plus épais, plus lourd, plus surchargé, en un mot plus visqueux. Ce phénomène porte le nom **d'hémogliase** (glue dans le sang). Le sang, alors, coagule facilement, et sa vitesse de sédimentation est accrue. Mais que se passe-t-il exactement au niveau des globules ? Les « rouges » diminuent **en nombre** (moins de 5 millions au cm^3) ; ils perdent leur **élasticité et assument mal leurs échanges gazeux.**

Les « blancs » augmentent, au contraire, **en nombre** (plus de 5 000 au cm³). C'est l'état de déséquilibre de la formule sanguine, qui se manifeste toujours après **des repas trop copieux et trop riche (leucémie digestive).**

Au niveau du plasma, on constate des surcharges colloïdales (déchets et résidus de retour non éliminés). Ces « métabolites » sont **des glucoses inutilisables** (comme dans le **diabète), des acides aminés inutilisés et neutralisés** par l'ammoniac des reins (comme dans les **rhumatismes), des acides gras saturés,** mal oxydés aux poumons, qui « graissent » le cœur, sous l'effet de « baratte » produit par le jeu des valves, d'où l'obstruction des artères coronaires (comme dans **l'infarctus du myocarde,** etc.

Ces produits résiduels, mal éliminés, viennent en général, de nos **aliments antispécifiques** (céréales et viandes) ; ces aliments, pour lesquels nous ne sommes pas faits, doivent être **cuits,** d'où une **dénaturation complémentaire,** qui rend difficiles les dislocations moléculaires, nécessaires à l'assimilation et à l'élimination. Ces produits, **de digestion incomplète,** ne passent pas dans le sang, et vont grossir les déchets intestinaux (l'analyse des matières fécales est révélatrice à cet égard : 80 % des déchets sont des molécules d'amidon ou des débris de matière azotée).

Si, par chance, **ces produits mal dégradés** passent dans le sang, il y stagnent, étant incapables par leur grosseur d'atteindre au niveau cellulaire ou de s'échapper à travers les filtres. **Les maladies dites allergiques,** à l'adresse de tel ou tel aliment, n'ont pas d'autre cause.

Les groupes sanguins

Groupe	Agglutinogène (hématies)	Agglutinines (sérum)	Peut donner ses globules à	Peut recevoir des globules de	Fréquence (France)
A	A	β (anti B)	A AB	A O	41 %
B	B	α (anti A)	B AB	B O	10 %
AB	A et B	O	AB	O, A, B, AB receveur universel	4 %
O	O	α et β (anti A et B)	O, A, B, AB. donneur universel	O	45 %

Bien entendu, **le tabac, l'alcool,** sans oublier **le café, le thé, le chocolat, les boissons chimiquées** de toute nature, les produits trop concentrés **(sel, beurre, huile, sucre,** etc.) ajoutent leurs déchets lourds aux surcharges déjà existantes. **La soif nocturne** des « mal nourris «, avec **leur mauvaise haleine** du matin, sont révélatrices de l'état du sang, qui de « liquide nourricier » devient une « eau usée » chargée de poisons.

b) **Surmenage des filtres.** — Nous savons que le sang passe à travers quatre filtres (les **poumons, le foie, la peau** et les **reins)** où il doit s'épurer. Tout système circulatoire altère ses filtres en fonction directe de l'épaississement du liquide qu'il remue. Un sang, vicié, va donc très vite **souiller les filtres émonctoriels** qu'il rencontre sur son passage. A 40 ans tout sujet vivant suivant la manière détestable, habituelle, a déjà perdu 30 % **de sa perméabilité hépatique,** et plus de 50 % de sa **perméabilité rénale.** Les autres filtres suivent le même rythme dégénératif : la **capacité respiratoire** tombe à moins de **2 litres,** et **la peau ne sue plus** (surtout chez les femmes). On voit, alors, apparaître les **bronchites saisonnières,** puis **chroniques,** les **insuffisances hépatiques** (gros estomac, flatulences), les **eczémas, l'asthme,** les **hémorroïdes,** les **urines rouges,** etc., souvent une lésion se creuse au niveau d'un organe surmené (abcès du poumon, calculs rénaux ou hépatiques, occlusion intestinale, furoncles, etc.). **Des marécages sanguins** s'installent à l'endroit des inflammations ou des lésions, qui contribuent encore à freiner la circulation.

c) **Colmatage des vaisseaux.** — Sous l'effet de la viscosité sanguine, entretenue par la fermeture émonctorielle, des dépôts gras et cristallins se font sur les parois internes des canaux. Les **artères** perdent leur tissu musculaire (contractilité) et **se sclérosent ;** les veines perdent leur élasticité. Le tissu conjonctif, inerte, s'hypertrophie, et prend la place du muscle vasculaire. Les artères deviennent dures **(artério-sclérose).** Les veines se dilatent **(varices)** et **craquent (ulcère variqueux).** Les dépôts (athéromes), à base de cholestérol, deviennent parfois si importants qu'ils bouchent la lumière des vaisseaux **(athéro-sclérose, artérite).**

d) **Insuffisance diaphragmatique.** — Alors qu'il faudrait aider le cœur pour surmonter ces difficultés circulatoires, **la pompe n° 1** (le diaphragme) **ne fonctionne plus qu'au ralenti,** à mesure que l'adulte avance en âge. Le muscle diaphragmatique est gêné dans sa course vers en haut par des **bases pulmonaires** surchargées (expiration impossible des asthmatiques) et vers le bas par un **gros foie,** une **poche d'air stomacale,** ou des **gaz intestinaux.** La faiblesse des muscles inspirateurs : **scalènes, intercostaux, sterno-cleido-mastoïdiens,** qui ouvrent la cage

thoracique, aggravent encore la situation, de même que le délabrement **du dos et du ventre** (muscles rachidiens et muscles abdominaux) ; on inspire avec son dos, et on expire avec son ventre. **La plupart des adultes n'ont plus de râble, et sont des « désanglés ».**

e) **La fonte musculaire.** — Parallèlement au ralentissement du diaphragme, se manifeste **la carence musculaire généralisée,** résultant du progrès mécanique qui caractérise notre époque. De ce fait, la circulation de retour est gravement compromise. Seule, la culture physique de musculation quotidienne et systématique peut remédier à cet état.

N.B. — Le cœur, face à de tels désordres en chaîne, flanche à son tour, et on voit apparaître à son niveau tous les troubles fonctionnels, puis les atteintes lésionnelles connues. Les valvules *se déjoignent, celles qui commandent aux accès et aux sorties, et celles qui règlent le passage des oreillettes aux ventricules. Le muscle cardiaque s'atrophie, se dilate, se dénature (infarctus) ; les muqueuses internes et enveloppe extérieure peuvent, encore, supporter le poids des agressions. A ce stade,* les toniques et les calmants, *utiles parfois pour soulager, ne peuvent rien changer à la détérioration profonde de l'organe.*

On comprend mieux, maintenant, les difficultés que doit surmonter le cœur pour rester à l'abri des affections qui le guettent.

Les obstacles (dus à la vie sociale, mauvaise nourriture, sédentarité, énervation, etc.) sont parfois insurmontables. Le résultat est que l'infarctus et les maladies cardio-vasculaires tuent plus que le cancer. *Et cette forme de mortalité ira nécessairement en s'aggravant, dans notre système social actuel, malgré les soins médicaux, et tout le développement de l'arsenal médical et chirurgical.*

Pour guérir vraiment, en suivant fidèlement l'enseignement naturopathique, il faut éliminer la cause. *Et mieux encore, pour prévenir,* il faut admettre cette cause générale, NE PAS LA NIER, *et* faire tout ce qu'il faut pour l'éviter par une hygiène physiologique correcte (qui bouscule pas mal de nos habitudes mais reste la seule voie possible de salut).

Etudions maintenant, sous l'angle de l'observation clinique, tous les troubles qui atteignent l'appareil cardio-vasculaire.

V - SYMPTOMATOLOGIE

(ou les localisations pathologiques)

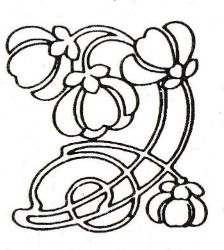
1) **Comment l'appareil, cesse-t-il de fonctionner ?** Un même phénomène de base (les « surcharges ») détermine toutes les maladies locales.

2) **Les causes secondes (ou efficientes) se surajoutent en « cascade » après la cause première.**

3) **Les surcharges sanguines** entraînent secondairement les maladies de **cœur,** des **artères,** des **veines** et des **capillaires.**

4) **L'erreur en thérapeutique est de soigner l'organe malade,** qui se révèle à nous soit par l'**examen,** soit la **douleur,** soit l'**incapacité fonctionnelle** qui en résulte. Ce n'est pas le fautif. C'est un **innocent,** une **« victime ».**

5) Tout le système cardio-vasculaire dégénère par la **sédentarité,** et se régénère comme par miracle par l'**exercice méthodique.**



Elles reflètent **l'usure** de l'appareil circulatoire. Nous allons les examiner suivant un ordre alphabétique. Cela est logique en **symptomatologie** où chaque maladie est classée d'après **les phénomènes locaux** qui la caractérisent le mieux. Elle est considérée, en quelque sorte, comme une **entité morbide** (maladie en soi), strictement limitée à sa zone, isolée des autres, sans liaison réelle avec le contexte organique **(d'où la prolifération des « spécialistes » en médecine allopathique).** La recherche est tendue sur les causes occasionnelles (froid, coup, effort, microbe, tension psychique, etc.), parfois sur les discrètes **causes secondes** (infections parallèles) sans jamais que soit perçue **la cause profonde** (la « cause des causes ») **responsable de tout,** qui est **générale.**

Nous allons, donc, passer rapidement en revue cette **symptomatologie cardio-vasculaire** qui ne nous satisfait pas, mais qui est conforme à l'enseignement habituel.

Et chemin faisant, nous signalerons **les soins respectifs** en honneur en allopathie, et les réserves qu'il convient de faire (ou non) en fonction de notre **physiologie naturopathique.**

1) ANGINE DE POITRINE

Crise violente (angor pectoris) avec sensation de broiement thoracique, et douleur au niveau du sternum s'irradiant vers le cou, la nuque, l'épaule et le bras gauche jusqu'aux doigts (annulaire et auriculaire).

Elle résulte d'une **occlusion passagère** d'un vaisseau nourricier du corps (artère coronaire). **Les causes occasionnelles** sont un effort physique inhabituel ou une vive émotion. **Les causes secondes** sont **l'atrophie du muscle cardiaque** (par la sédentarité) et son **« engraissement »** par mauvaise hygiène alimentaire (plaques de cholestérol ou athéromes sur les parois vasculaires).

La cause première est **l'hémogliase** (viscosité du sang) et tout ce qui provoque cet « encrassement ».

- **TRAITEMENT D'URGENCE ALLOPATHIQUE.**

Piqûres de morphine ou d'héroïne. Pilules de **Trinitrine** (analogue à la nitro-glycérine qui sert à faire la dynamite). Ampoules de nitrite d'Amyle, à respirer. Anti-coagulants.

- **SOINS NATURELS.**

Calmé par ces produits, le patient n'est pas guéri ; il lui faut suivre certaines règles que voici : **repos étendu au lit** (quelques jours), avec **monodiète au lait** (coupé d'eau par moitié) ; **glace sur le cœur ; bains supercaloriques d'avant-bras** (toutes les deux heures pendant 15 minutes) ; **6 sangsues** au niveau des clavicules (tirer 500 g de sang), ou mieux sur le **foie.**

N.B. — *La reprise des activités doit être très progressive, mais conditionnée* par une gymnastique « musclante » du cœur, *bien adaptée, et* un régime autolytique sévère : *légumes verts, fruits, fromage maigre et riz. Cela pour éviter toute récidive.*

Le mot « angine » *vient* d'angoisse (*rappel de la peur éprouvée par le patient*) ; *et il existe une* fausse angine de poitrine (*angor minor*) *dont les causes secondes sont* viscérales (*aérophagie, etc.*), *et dont la cause première est toujours* humorale.

2) ARTÉRIO-SCLÉROSE

Rétrécissement et durcissement des artères. Le volume des urines augmente, et la tension s'élève. On voit des veines sinueuses dans la région temporale. Le malade souffre de maux de tête et de vertiges.

« C'est un vieillissement précoce des artères, dû à des maladies telles que le diabète, l'obésité, l'hypertension, etc. », dit l'allopathe. Ce n'est vrai qu'à moitié.

En réalité, toutes ces affections évoluent parallèlement sur **un même fond humoral responsable** (plâtrage interne des parois artérielles par les colles et les cristaux charriés par le sang, d'où fonte de la tunique musculaire et hypertrophie compensatrice de la tunique conjonctive).

- **TRAITEMENT CLASSIQUE.**

Médicaments anti-scléreux (iode et soufre) par voie buccale et injections. Antispasmodique (acétylcholine).

• **SOINS NATURELS.**

Régime sévère : fruits, légumes verts, fromage blanc maigre, riz, biscottes au gluten à 20 %. Repas peu abondants, mais nombreux (6). Ni café, ni boissons alcoolisées. Pas de tabac. Exercices modérés quotidiens au grand air (si possible). Climat boisé (ni mer, ni haute montagne). Tisanes diurétiques : chiendent, queue de cerises, etc. Douches rectales, et laxatifs doux.

3) ARTÉRITE

Lésion qui aboutit à l'oblitération des vaisseaux. Les membres inférieurs sont souvent atteints. Phénomène d'arrêt de la circulation comme par un garrot ou un plâtre trop serré. **L'artérite** est une évolution possible de **l'artério-sclérose**, de même que la **gangrène sèche** est une évolution de **l'artérite.**

Boiterie au début, puis douleurs vives dans les jambes (coups de fouet, crampes violentes, marche difficile, etc.). L'apparition de la **gangrène** coïncide avec l'augmentation des douleurs. Le membre est **livide, glacé, marbré.** Le mal débute aux orteils. Un ulcère apparaît, qui sèche (escharre). La partie gangrénée tombe en fin d'évolution. Le grand danger est la surinfection (« gangrène humide » des diabétiques, qu'il faut amputer).

Pour l'allopathe, la cause **est inflammatoire** ; pour le Naturopathe, elle est **toujours dégénérative** (en premier lieu). **L'alcool et le tabac** sont, en priorité, facteurs d'artérite, avec la mauvaise table et la sédentarité.

Les soins sont ceux de **l'artério-sclérose.**

4) ATHÉROME ET ATHÉRO-SCLÉROSE

L'athérome est la destruction de la paroi élastique et musculaire du vaisseau, conjointement à un dépôt (plaque de cholestérol sur la paroi interne ; toute la tunique se calcifie.

La sclérose est ce phénomène de la calcification, « auto-défense » du tissu conjonctif. Tout cela contribue à réduire la lumière vasculaire, et à durcir les vaisseaux.

Ces phénomènes sont ceux qui déterminent **l'artérite** et **l'artério-sclérose.**

5) HÉMORRAGIES

Rupture d'un vaisseau (artère ou veine) ou déchirure d'un réseau capillaire au niveau d'un tissu — avec perte de sang. L'hémorragie extérieure (par blessure) peut être **artérielle, veineuse,** ou se produire au niveau des **capillaires. « Artérielle »,** le sang s'échappe par **jets** ; il est nécessaire de placer un **garrot. « Veineuse »,** le sang s'écoule en **nappe** puis coagule facilement avec un simple pansement compressif. L'eau oxygénée arrête les hémorragies au niveau des capillaires.

Lorsque le sang se répand à l'intérieur du corps, on a, suivant les organes lésés, **une hémoptysie** (sang rejeté par les poumons), **une hématémèse,** sang issu de l'estomac), **un méléana** (sang noir dans les selles), **un hématome** (marécage sanguin sous la peau ; « bleu » du tissu adipeux), ou **un purpura** (sang dans l'épaisseur du derme).

Suivant l'ampleur de l'hémorragie, on conseille, en médecine classique, **les transfusions de sang** (sang étranger administré après examen de la formule sanguine du receveur).

Le Naturopathe est très réservé en ce qui concerne cet apport de **sang étranger,** souvent toxique et qui surmène **le foie** de celui qui le reçoit. Il préfère la stimulation des organes hémato-poïetiques (rate et moelle) par des **bains chauds camphrés,** et la prise par la bouche **de sérum marin dilué** (sérum de Quinton) qui refait aussi vite et mieux toute la masse sanguine et les globules rouges (sauf atteinte des organes hémato-poïetiques).

N.B. — *Une rupture des capillaires du cerveau* (*par pression sanguine ou faiblesse vasculaire*) *provoque* l'hémorragie cérébrale (*attaque d'apoplexie, suivie de paralysie du côté opposé, plus ou moins étendue :* hémiplégie).

La méthode naturopathique de protection est la « douche cérébrale » par une gymnastique quotidienne faite de postures renversées (*prévention du coup de bélier* »). *Exercices anti-gravitationnels.*

6) HYPERTENSION ARTÉRIELLE

La tension artérielle représente la pression de l'ondée sanguine dans les artères sous l'effet de la contraction du ventricule du cœur gauche. Il y a tension **maximale** au passage du sang, et tension **minimale** au repos du ventricule.

On dit qu'il y a hypertension artérielle quand les chiffres sont supérieurs à 15 pour la tension « maximale » (systolique), **et à 9 pour la « minimale »** (diastolique).

La tension différentielle (entre la maximale et la minimale) doit être recherchée. L'équilibre normal entre les deux tensions est environ du double de la minimale (ex. : 7 - 14).

Lorsque la **minimale** augmente seule, il y a des **œdèmes** et des **stases veineuses** (marécages sanguins qui freinent le courant : congestions, etc.).

Lorsque **la maximale** augmente seule, il y a durcissement des vaisseaux (artério-sclérose, insuffisance aortique, ou agitation nerveuse : anxiété, ménopause, hyperthyroïdie).

L'hypertension totale (élévation parallèle de la maximale et de la minimale) est la plus fréquente. La cause est inconnue pour l'allopathe. Mais le Naturopathe sait qu'elle traduit la suite logique de la dégradation de l'appareil circulatoire.

L'hypertension se signale, au début, par des **manifestations bénignes** (maux de tête, vertiges, mouches volantes, doigts morts, saignements de nez), puis par des **accidents graves (hémorragie cérébrale,** avec paralysie et déchéance intellectuelle : radotage, gâtisme, etc.), **insuffisance rénale,** élévation du taux d'urée, etc.

Les hypertensions sont, en général, **progressives** ; certaines sont **occultes** (évolution silencieuse). D'autres, encore, sont **paroxystiques** (elles éclatent brusquement et disparaissent de même : surmenage nerveux et émotivité) ; enfin, quelques-unes sont **malignes** (chez les sujets jeunes, avec évolution mortelle). Tout dépend du terrain organique.

- **TRAITEMENT CLASSIQUE.**

Il est à base de vasodilatateurs, hypotenseurs antispasmodiques, allant des alcaloïdes du rauwalfia jusqu'aux ganglioplégiques, visant à déconnecter le système vasculaire du système nerveux central.

- **SOINS NATURELS.**

Veiller à l'élimination rénale par des tisanes diurétiques. Prendre 2 à 3 gousses d'ail par jour. Au réveil, une tisane hypotensive à base de gui. Repos physique et moral. Pas de surmenage, pas d'ennuis. Gymnastique légère et musculaire au grand air. Stimuler le foie et l'intestin (déconstiper par des laxatifs doux). Réveiller l'élasticité vasculaire par des bains écossais, progressifs. Régime « ovo-lacto-végétarien » (sans céréales, sauf riz et pomme de terre vapeur). Aliments interdits : vin, alcool, bière, café, thé. Pas de tabac.

7) HYPOTENSION

L'hypotension **maximale** ou **minimale** (hypotension isolée) est peu fréquente. Elle traduit fidèlement l'état du cœur.

L'hypotension totale, brutale (suraiguë) se voit dans les **hémorragies graves, l'infarctus, les chocs traumatiques** (ou anaphylactiques), les **intoxications médicamentaires** (gardénal, etc.). Une autre forme s'observe dans les **maladies infectieuses,** dans la maladie d'Addison, et dans les **tuberculoses pulmonaires.**

N.B. — *L'hypotension totale « athlétique » existe. Elle est basse,* mais non pathologique. *Certains* champions *de la bicyclette, de l'athlétisme ou de la boxe ont des chiffres voisins de* 6 - 12. *Cela s'explique par un* retour veineux facile, *un* cœur vigoureux, *une* grande résistance artérielle, *et une* viscosité réduite. *Le cœur de ces champions bat quelquefois, à* 45 ou 50 coups *par minute.*

8) INFARCTUS DU MYOCARDE

Ramollissement et dégénérescence d'une portion du muscle cardiaque qui perd sa contractilité, et n'assure plus sa fonction. La **cause occasionnelle** est l'oblitération d'un vaisseau coronaire (nourricier du cœur) due à **l'arrêt d'un caillot** ou au développement d'une **sclérose.**

Les douleurs angineuses à l'effort sont les signes avertisseurs. Drogué par des sédatifs et des toniques, le patient se croit en sécurité et continue ses erreurs. Alors **la crise violente de l'infarctus** éclate, avec des douleurs plus intenses que celles de l'angine et irradiant dans le dos et l'abdomen. La crise est continue avec des phases paroxystiques. Le pouls est petit, la tension maximale tombe à 7 ou 8. Le patient risque la mort subite ; il doit rester au lit plusieurs semaines (des accidents mortels peuvent se produire jusqu'au 25e jour). On ne peut parler de guérison qu'après deux longs mois. Cependant, la vie reste menacée par les risques d'une nouvelle crise, contre laquelle les allopathes s'avouent désarmés.

- **TRAITEMENT CLASSIQUE (urgence).**

Morphine ou héroïne pour calmer ; injections de camphre et d'anticoagulants ; nitrites ; corticoïdes noradrénaline pour remonter le collapsus **(très dangereux).**

• **SOINS NATURELS.**

Glace sur le cœur, repos absolu, jeûne puis monodiète au lait coupé d'eau, infusion de thé fort, douche rectale quotidienne pendant le premier mois. Ensuite, **alimentation hypotoxique** : fruits, légumes aqueux et fromages ; **gymnastique progressive** ; et **bains écossais** également, réglés en intensité. Cela pendant 3 mois.

N.B. — *On a constaté, à l'autopsie, des* guérisons spontanées, *preuve de l'autoréparation du muscle. La mortalité atteint* 30 % *des cas dans les 2 premières semaines.*

On peut dire que l'infarctus résulte de crises angineuses non soignées (ou mal soignées, c'est-à-dire essentiellement d'une manière symptomatique).

9) PHLÉBITES

Inflammation aiguë des veines, avec oblitération par caillot. Le danger est **l'embolie** (migration d'un fragment du caillot vers le cœur, les poumons ou le cerveau).

Des **phlébites accidentelles** s'observent au cours des avortements, des accouchements, et des interventions chirurgicales. Elles sont dites **infectieuses**, lorsqu'elles se manifestent, par exemple, au cours d'une **typhoïde**, ou d'un **cancer** ; cependant, pour le Naturopathe, le terrain est toujours seul responsable.

La phlébite de la jambe est la plus fréquente. Elle se signale par des douleurs au pli de l'aine, ou du genre sciatique. Puis vient la fièvre, et apparaît un **œdème blanc et dur** (3 semaines d'évolution). Le malade ne doit se lever que 40 jours après la chute de la température, survenant vers le 3e jour.

En dehors de **l'embolie** (qui peut être mortelle), les complications sont les **séquelles trophiques** (troubles de la nutrition atteignant tous les tissus de la jambe : **pied bot phlébitique**, par exemple). Les varices, bien entendu, subsistent toujours.

• **TRAITEMENT CLASSIQUE.**

Anticoagulants dès le début, associés à la pénicilline. Immobilisation du membre dans une gouttière.

• **SOINS NATURELS.**

Glace sur le ventre (pli de l'aine intéressée) ; immobilisation comme ci-dessus ; cataplasmes de racines de consoude séchées, délayées dans de l'eau chaude ; mobilisation douce du pied pour éviter l'équinisme ; régimes à bases de légumes verts et de fruits doux, et laxatifs légers si besoin.

10) RHUMATISME CARDIAQUE

Le R.A.A. (rhumatisme articulaire aigu : maladie de Bouillaud) est une affection qui atteint surtout les jeunes de 5 à 25 ans. Elle est grave, et peut entraîner la mort. Elle survient après une discrète attaque articulaire, qui gagne certains tissus du cœur **(péricardite, myocardite,** ou **endocardite)** ou tout le cœur **(pancardite). Le R.A.A. lèche les articulations et mord le cœur.** Dans le cas de pancardite, le pronostic est toujours réservé. Après guérison, des troubles cardiaques subsistent en fonction des cicatrices ou des lésions.

• **TRAITEMENT CLASSIQUE.**

Tonicardiaques. Salicylate de soude. Cortisone. Iode combiné à l'hexaméthylènetetramine. Vaccinothérapie.

• **SOINS NATURELS.**

Drainages doux et progressifs des « cristaux ». **Régime autolytique** (légumes verts et fruits). Tisanes **diurétiques** ; laxatifs légers ; douches rectales ; onction du thorax aux essences **de camphre et de serpolet.** Dragées d'algues. **Sudation** dès que l'état du cœur le permet.

11) VARICES

Dilatation des tissus veineux (avec altération définitive de leurs parois : hernies). Les veines sont dilatées et ampullaires. **Souples,** tout va bien encore ; **dures,** le danger menace. Les causes sont les surcharges abdominales : **obésité, grossesse, constipation** (jambe gauche), etc.

Les phlébites, par varices, sont superficielles **(paraphlébites).** Les troubles trophiques aboutissent à **l'ulcère variqueux** (face interne de la jambe, en avant du tibia).

• **TRAITEMENT CLASSIQUE.**

Intervention chirurgicale. Injections sclérosantes (de produits irritants en pleine veine, tels que **sels de quinine, salicylate de soude,** qui bouchent la lumière du vaisseau).

• **SOINS NATURELS.**

Libérer le ventre (laxatifs doux). Régime hypotoxique (fluidifiant le sang). Gymnastique antigravitationnelle. Frictions au gant de crin. Repos jambes levées. Douches écossaises. Compression

élastique, souple dans les formes variqueuses importantes. Les **ulcères** variqueux se soignent essentiellement par **le repos**, le **jeûne** (périodique) et des nettoyages de la plaie aux **essences diluées.**

N.B. — *Le bas à varice est conseillé dans les cas graves. L'usage de la bicyclette est recommandé, par rapport à la* marche (*qui est mauvaise*).

A) Quand rien ne va plus

(Les « sonnettes d'alarme »)

Obésité - douleurs cardiaques - pouls - fourmies - crampes - mouches (yeux) **- bleus - fatigue** (coup de pompe) **- œdèmes,** etc.

a) **Douleurs cardiaques**, survenant sans raison (ou à l'occasion d'un effort habituel), d'intensité et d'étendue très variables. On peut distinguer :

1° **des sensations de constriction précordiale,** avec accélération du rythme cardiaque, sueurs froides, pâleur du visage, rappelant la crise d'asthme ;

2° **des douleurs plus violentes de constriction,** s'étendant tout le long de l'épaule et du bras gauche, avec angoisse, ou sensation de mort imminente, et obligeant à rester immobile (angine de poitrine) ;

3° **des douleurs en coup de poignard,** s'irradiant le long du bras gauche jusque dans les deux derniers doigts, et gagnant, également, le cou et le dos, avec pâleur extrême, effondrement, état de choc, parfois nausées et vomissements et pouvant se produire spontanément au repos ou la nuit, pendant le sommeil (infarctus du myocarde).

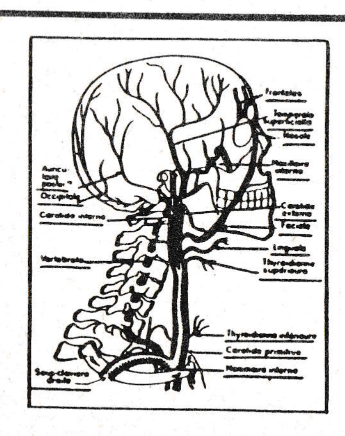
b) Palpitation, ou accélération du cœur, souvent sans gravité, mais pouvant être le signe **d'une arythmie cardiaque vraie.** Les perturbations **accidentelle** du rythme cardiaque peuvent avoir des causes variées : aérophagie, nervosité, tabagie, constipation, etc. Les perturbations **permanentes** (arythmies complètes) par asystolie, ou mieux par disystolie, signalent des insuffisances cardio-vasculaires graves. **La bradycardie** pouls lent, inférieur à 50 pulsations/minute), et **la tachycardie** (partielle, en station debout, ou paroxystique ou essentielle marquée par des accès de palpitations de 180 à 220 coups par minute, pouvant durer de quelques minutes à quelques heures) ne sont pas essentiellement des symptômes de maladies cardio-vasculaires.

c) **Essouflement** (ou dyspnée), difficulté qu'éprouve le patient à respirer. On doit distinguer la **dyspnée d'effort** (qui se manifeste chez tout le monde à la suite d'un effort exagéré, peu habituel (montée d'un escalier, par exemple), **la dyspnée de décubitus** (qui apparaît lorsqu'un sujet se couche, sur le côté gauche ou sur le dos, après un bon repas, lors d'un fort rhume, ou de toute autre indisposition), **et la dyspnée permanente, qui témoigne, incontestablement, d'une insuffisance cardiaque avancée.**

d) **Cyanose,** ou coloration un peu bleuâtre des extrémités des membres, des lèvres, du pourtour du nez, coloration qui peut être plus ou moins accentuée. La cyanose peut être due à une altération de l'oxyhémoglobine **d'origine toxique,** mais elle peut indiquer des **troubles circulatoires,** et plus spécialement des difficultés au niveau de **l'hématose.** La maladie bleue (malformation cardiaque congénitale) provoque de **la cyanose.**

e) **Œdème,** ou infiltration sérieuse de divers tissus et en particulier du tissu conjonctif, du revêtement cutané ou muqueux. **L'œdème** qui se révèle par un **gonflement indolore et mou** (qui garde l'empreinte du doigt : **godet)** est **d'origine rénale.** Par contre, l'œdème blanc, **dur et douloureux à la pression,** est d'origine **cardiaque.** Il débute souvent aux membres inférieurs.

f) **Syncope** ou arrêt apparent du cœur, avec suspension des mouvements respiratoires et perte de connaissance. Dans certaines syncopes, seul, fonctionne encore **le ventricule gauche.** Ces syncopes sont brèves (quelques secondes), et se voient dans les maladies cardiaques. Dans les syncopes prolongées, **le cœur fonctionne dans toutes ses parties, mais il bat très faiblement (hypotension).**



Circulation (cou et tête)

élastique, souple dans les formes variqueuses importantes. Les **ulcères** variqueux se soignent essentiellement par **le repos**, le **jeûne** (périodique) et des nettoyages de la plaie aux **essences diluées.**

N.B. — *Le bas à varice est conseillé dans les cas graves. L'usage de la bicyclette est recommandé, par rapport à la* marche (*qui est mauvaise*).

A) Quand rien ne va plus
(Les « sonnettes d'alarme »)

Obésité - douleurs cardiaques - pouls - fourmies - crampes - mouches (yeux) - **bleus - fatigue** (coup de pompe) - **œdèmes,** etc.

a) **Douleurs cardiaques,** survenant sans raison (ou à l'occasion d'un effort habituel), d'intensité et d'étendue très variables. On peut distinguer :

1° **des sensations de constriction précordiale,** avec accélération du rythme cardiaque, sueurs froides, pâleur du visage, rappelant la crise d'asthme ;

2° **des douleurs plus violentes de constriction,** s'étendant tout le long de l'épaule et du bras gauche, avec angoisse, ou sensation de mort imminente, et obligeant à rester immobile (angine de poitrine) ;

3° **des douleurs en coup de poignard,** s'irradiant le long du bras gauche jusque dans les deux derniers doigts, et gagnant, également, le cou et le dos, avec pâleur extrême, effondrement, état de choc, parfois nausées et vomissements et pouvant se produire spontanément au repos ou la nuit, pendant le sommeil (infarctus du myocarde).

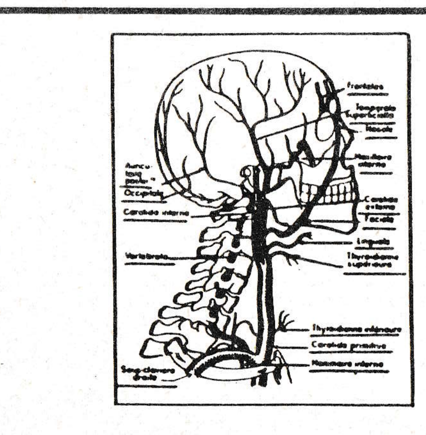
b) Palpitation, ou accélération du cœur, souvent sans gravité, mais pouvant être le signe **d'une arythmie cardiaque vraie.** Les perturbations **accidentelle** du rythme cardiaque peuvent avoir des causes variées : aérophagie, nervosité, tabagie, constipation, etc. Les perturbations **permanentes** (arythmies complètes) par asystolie, ou mieux par disystolie, signalent des insuffisances cardio-vasculaires graves. **La bradycardie** pouls lent, inférieur à 50 pulsations/minute), et **la tachycardie** (partielle, en station debout, ou paroxystique ou essentielle marquée par des accès de palpitations de 180 à 220 coups par minute, pouvant durer de quelques minutes à quelques heures) ne sont pas essentiellement des symptômes de maladies cardio-vasculaires.

c) **Essouflement** (ou dyspnée), difficulté qu'éprouve le patient à respirer. On doit distinguer la **dyspnée d'effort** (qui se manifeste chez tout le monde à la suite d'un effort exagéré, peu habituel (montée d'un escalier, par exemple), **la dyspnée de décubitus** (qui apparaît lorsqu'un sujet se couche, sur le côté gauche ou sur le dos, après un bon repas, lors d'un fort rhume, ou de toute autre indisposition), **et la dyspnée permanente, qui témoigne, incontestablement, d'une insuffisance cardiaque avancée.**

d) **Cyanose,** ou coloration un peu bleuâtre des extrémités des membres, des lèvres, du pourtour du nez, coloration qui peut être plus ou moins accentuée. La cyanose peut être due à une altération de l'oxyhémoglobine **d'origine toxique,** mais elle peut indiquer des **troubles circulatoires,** et plus spécialement des difficultés au niveau de **l'hématose.** La maladie bleue (malformation cardiaque congénitale) provoque de **la cyanose.**

e) **Œdème,** ou infiltration sérieuse de divers tissus et en particulier du tissu conjonctif, du revêtement cutané ou muqueux. **L'œdème** qui se révèle par un **gonflement indolore et mou** (qui garde l'empreinte du doigt : **godet)** est **d'origine rénale.** Par contre, l'œdème blanc, **dur et douloureux à la pression,** est d'origine **cardiaque.** Il débute souvent aux membres inférieurs.

f) **Syncope** ou arrêt apparent du cœur, avec suspension des mouvements respiratoires et perte de connaissance. Dans certaines syncopes, seul, fonctionne encore le ventricule gauche. Ces syncopes sont brèves (quelques secondes), et se voient dans les maladies cardiaques. Dans les syncopes prolongées, le cœur fonctionne dans toutes ses parties, mais il bat très faiblement (hypotension).



Circulation (cou et tête)

B) Que faire en cas de crise

Voici quelques prescriptions d'hygiène générale destinées à soulager le cœur. Elles peuvent varier suivant les cas, mais dans l'ensemble, elles restent valables dans la plupart des affections cardiaques :

1° **repos physique** absolu au lit, dans les formes graves ;
2° **repos psychique**, en évitant au patient toute émotion et toute préoccupation (même sur son état) ;
3° **régime alimentaire, diététique et autolytique sévère.** Exemple : monodiète au **lait caillé** du **Dr Mitchell** (800 g environ par jour, à raison d'une tasse toutes les deux heures) ;

4° **diminution des liquides et des tisanes, souvent conseillées.** Si possible, les liquides absorbés ne doivent pas excéder le volume de la diurèse (urines) ;
5° **restriction ou abstention de sel dans les hyposystolies et les troubles tensionnels ;**
6° **restriction des graisses animales, des aliments riches en cholestérol**, et des amidons, dans les cas d'infarctus et d'athérosclérose ;
7° **suppression de tous les excitants** : vin et alcools, bière, thé, café, chocolat et tabac.

Médications déplétives de secours — Certaines manœuvres de dérivation et de drainage très simples sont conseillées :

a) **La saignée, les sangsues** ou **les ventouses scarifiées**. On peut tirer de 200 à 600 g de sang. **La saignée** se fait au pli du coude. Les sangsues peuvent être placées dans la région du **cœur** ou encore sur le **foie**, ou les **reins**. Quatre sangsues « tirent » environ 300 g de sang en une heure. Les ventouses scarifiées tirent à peu près la même quantité de sang que les sangsues.

b) **Les purgatifs.** Utiliser, de préférence aux infusions et décoctions de plantes, des comprimés ou des cachets. La bourdaine et le séné sont les plantes les plus indiquées. Ne pas craindre, au début, de donner des doses **drastiques**.

c) **Les diurétiques.** Ils seront donnés, également, sous forme de comprimés ou de cachets.

Nous déconseillons, bien entendu, la théobromine, la théophylline et les diurétiques mercuriels, en honneur en allopathie. Nous leur préférons le sucre de lait (lactose), ou plantes diurétiques, telles que la queue de cerises, le chiendent, etc.

C) Comment se protéger ?

(Prévention)

Jeûne hydrique (1 jour par semaine) ; **faire de la course** (3 fois par semaine) ; **bains chauds** ; éviter les **« anti-aliments »** (café, tabac, alcool).

a) **Action sur le sang** : éviter **la viscosité** (hémogliase), réduire massivement l'usage **des céréales**, amidons et farines, et saignées si besoin ;

b) **Ouvrir systématiquement les 4 émonctoires** : peau par des bains de **sudation**, reins par des **plantes diurétiques**, poumons par des **ventilations gymnastiques**, foie (vésicule et intestin) par des **plantes laxatives**, des purgations, des lavements, etc. ;

c) **Fortifier le cœur** en le musclant, et en le ralentissant (scheslérisation) par une gymnastique à cet effet ;

d) **Accroître la capacité thoracique et le jeu diaphragmatique** (gymnastique aortique) ;

e) **Mouvoir les liquides dans les capillaires** par des bains supercaloriques ;

f) **Tonifier les vaisseaux de retour** par la douche écossaise ;

g) **Gymnastique veineuse antigravitationnelle.**

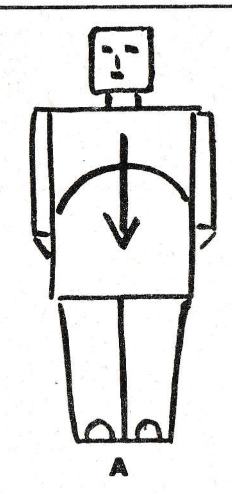
On peut à tout âge « sauver » son système cardio-vasculaire, à condition de **savoir faire** et **d'aller progressivement.**

En conclusion, nous rappelons le mot amusant, et combien significatif, de notre regretté ami, le docteur **SALMANOFF**, qui s'applique encore mieux à cet exposé qu'à tout autre :

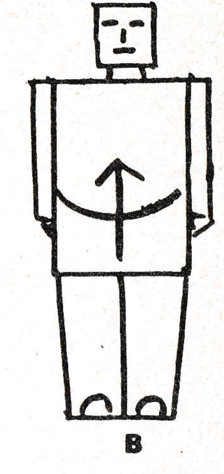
« La Médecine n'est qu'un secret de... plombier. » Bonne tuyauterie, bon moteur, liquide fluide, et rien ne s'abîmera. Dans le cas contraire, tous les accidents sont possibles.

Dernier conseil : n'étouffez pas les signes avertisseurs par des remèdes antisymptomatiques ; si vous vous refusez à changer votre **mode de vie**, responsable, les pires aventures vous attendent, dont la plus grave est **l'infarctus du myocarde. Des médecins, spécialistes du cœur, sont morts de cette façon, parce qu'ils n'avaient pas voulu nous écouter.**

D) Le rôle du diaphragme et de la gymnastique respiratoire



Action du diaphragme sur la circulation sanguine. — En A, le sang rouge fuse du thorax dans l'abdomen (grande circulation) ; en B, le sang bleu passe de l'abdomen dans le thorax (petite circulation).



Le **diaphragme** (véritable pompe cardiaque) est un muscle en « parapluie » qui sépare le thorax de l'abdomen. Par ses mouvements, il contribue à emplir d'air les poumons et à les vider. D'autres muscles collaborent à cette double action, mais ne considérons, ici, que le **jeu du diaphragme.**

A **l'expiration,** le diaphragme se soulève, agrandissant l'abdomen, et réduisant le thorax. Dans ce cas, le sang veineux **remonte** avec force des membres inférieurs et le sang artériel **descend** dans l'abdomen.

A **l'inspiration,** le phénomène est inversé.

Le thorax, devenu plus large, attire le sang veineux des membres supérieurs et fait passer la masse sanguine de l'abdomen dans le thorax.

Le système se répète à chaque temps complet de la respiration. C'est le principe tout simple des **vases communicants.**

Les difficultés respiratoires, survenant après les bons repas du soir, chez les asthmatiques, et les congestifs traduisant une insuffisance de mobilité du diaphragme. Il suffit manuellement d'aider le jeu diaphragmatique pour que la crise cesse immédiatement.

Lorsque le diaphragme reste, ainsi, paralysé ou presque **pendant des années,** le cœur s'épuise, se dilate, ses valves cèdent, l'aorte s'enfle, les varices apparaissent, etc.

N.B. - Faire chaque jour, quelques minutes de gymnastique diaphragmatique (méthode **Desbonnet**) sauvent le cœur... **avec un peu de restriction alimentaire.**

E) « Eléments figurés » du sang

Dénomination	Hématies	Polynucléaires			Plaquettes	Lymphocytes	Monocytes
Lieu de formation	Moelle rouge des os (Tissu myéloïde)					Organes lymphoïdes	Système réticulo-endothélial
Aspect	Face Profil (Pas de noyau)	Neutrophile	Acido	Baso			
Taille	7 μ	10 à 11 μ			3,5 μ	6 à 12 μ	15 à 25 μ
Nombre par mm³ ou pourcentage	4 500 000 à 5 000 000	60 à 65%	1 à 2%	0 à 0,5%	200 à 400 000	22 %	10 %
		Leucocytes 6 à 8000					

Le sang est un **tissu mobile** (plasma circulant) dont les **cellules** se renouvellent fréquemment (tous les 60 à 80 jours). **Le sang étranger,** malgré le choix du groupe, est, en général, rejeté comme pour les **greffes d'organes** (danger des transfusions ; et souvent **inutilité** de cette pratique lorsque les **organes hématopoïétiques** sont excellents). On appelle « éléments figurés », les diverses catégories de cellules qui composent le sang (Tableau ci-dessus).

F) Examen du Cardiaque

1) OBSERVATION EXTERNE : **accélération de la respiration** au moindre effort. Ne pas confondre avec l'**asthme** (phénomène d'asphyxie). Lèvres et ongles **bleutés** (cyanose). **Œdèmes** (surtout aux pieds).

2) **Palpation** (toucher). En passant la main sur la région cardiaque, on sent souvent un **frémissement** (orifice mitral rétréci).

La prise du pouls à l'**effort** (après 10 flexions sur les cuisses), lors du **retour au calme**, et au **repos**, indique la qualité du muscle cardiaque. Les rythmes **irréguliers,** un retour au calme **trop lent** et l'**emballement** des pulsations à l'effort moyen, sont des signes qui mettent en évidence une anomalie. Les **cœurs** lents (50 à 60 pulsations par minute) sont **des cœurs bons.** Par un entraînement on peut **muscler** son cœur (athlétisation cardiaque). Les efforts **moyens répétés** (parois épaisses sans nuire à la capacité) sont préférables **aux efforts longs** (cœur dilaté à parois fines) et **aux efforts courts** (parois trop épaisses et capacité interne réduite).

3) **Percussion** - Opération assez délicate. Le **cœur** donne une sonorité mate entre deux espaces nettement sonores (poumons). On détecte, ainsi, l'augmentation du volume du corps, **mais sans pouvoir distinguer entre une dilatation** (mauvaise) **ou une hypertrophie** (correcte ou anormale).

4) **Auscultation** (bruits entendus avec l'oreille) on peut entendre des **roulements** (zone rétrécie, parcourue de **vibrations**) ; des **souffles** (conduits sclérosés qui ne vibrent plus) ; et des **claquements** (ouvertures ou fermetures des valves durcies). Le bruit classique est **tac-tac.** Dans l'insuffisance auriculaire, il devient **fou-tac** ; et dans l'insuffisance ventriculaire, on peut entendre **tac-fou.**

Le schéma ci-dessous explique l'origine de ces bruits.

